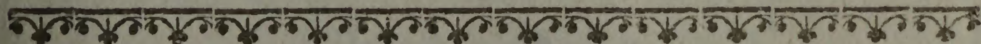


DISSERTATIO MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

OPHTHALMIA.



DISSERTATIO MEDICA, INAUGURALIS,

DE

OPHTHALMIA.

QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ decreto,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;
Eruditorum examini subjicit

JOANNES SMITH,
AMERICANUS,

Societ. Phys. Amer. Praeses Annuus,
Et Socius Extraordinarius,
Nec non
Soc. Phys. Sodalis.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:
Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXVII.

Reverendo admodum viro,

ROBERTO DEANS,

Qui

Ætatem juvenilem ſuam artibus excoluit,

Conſilio adjuvit,

Et

Cura Paterna ſervavit,

Hocce Opuſculum,

Grati animi teſtimonium,

Utcunque impar,

Ea, qua par eſt obſervantia,

Conſecrat

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

OPHTHALMIA.

RUBOR et dolor oculi; lucis intolerantia; plerumque cum lacrymatione, ophthalmiam apud Cullenum designant. Ophthalmia in duas dividitur species, membranarum altera, altera tarsi est inflammatio. Prior in tunica adnata, membranisque ei subjacentibus, sita est; posterior, glandulas sebaceas in tarso seu margine palpebrarum positas invadens, tumo-

re, erofione, et glutinofa exudatione plerumque ftipatur.

Auctores hunc morbum fatis recte in duas diviferunt fpecies; idiopathicam fcilicet, et fymptomaticam. Prior eam comprehendit, in qua oculi inflammatio manifefte morbus primarius eft, et a caufis in ipfo oculo agentibus oritur. In fecunda fpecie inflammatio aut alios morbos in ipfo oculo jam antea exiftentes fequitur, aut a caufis in aliis corporis partibus vim fuam exercentibus, et inde oculo communicatis, ortum ducit.

Hinc Cullenus, in Nofologiae Methodicae Synopfi, ophthalmias fymptomaticas, " 1*mo*, A morbo ipfius oculi. 2*do*, A mor-" bis aliarum partium vel totius corporis," oriri dixit.

De fola ophthalmia idiopathica, omiffa ex toto fymptomaticae confideratione, pau-

ca

ca hic tradere mihi in animo eſt; quia hujuſce curatio morbi primarii curationem ſemper poſcit, de qua in tali diſſertatiuncula tractare impoſſibile eſt. Scriptores illi qui morbis oculi elucidandis operam navarunt, ophthalmiam idiopathicam in ſpecies fere innumeras diſtinxere. Recte eas ad duas modo memoratas, membranarum ſcilicet, et tarſi inflammationem reduxit eximius Cullenus; quae quidem, quum ſe invicem mutuo producere poſſint, ſaepe conjunctae inveniuntur.

Sed res eſt maximi momenti, ut diſcernamus, uter morbus ſit primarius, quia haud raro a diverſis oriuntur cauſis, et diverſam ideo medelam requirunt.

Ophthalmiam praeſertim membranarum in tot ſpecies diviſerunt medici; perperam, Culleno judice, quum morbus tantum gradu variare videtur, et iiſdem remediis plus minus valide pro violentia ejus, adhibitis curatur.

MORBI

MORBI PHÆNOMENA.

Praecipuum ophthalmiae ſignum, eſt rubor adnatae *a majore numero vaſorum*, quam quae in ſtatu naturali conſpiciuntur, *ſe oſtendentium, et inſolito more turgeſcentium.* Ea vaſa turgida plerumque adnatae pecuculiaria ſunt, raro in corneam tunicam ſeſe extendunt. Saepenumero tamen in hac apparent vaſa alba, maculas opacas efficientia. Adnatae inflammatio per membranam continuam, interiori palpebrarum ſuperficiei ſuperextenſam, ſerpit, et ita tarſo communicata viſcidi humoris a glandulis ibi poſitis exudationem promovet, qui palpebras noctu conglutinat, mane vix abſque ſumma difficultate et moleſtia ſeparandas.

Oculus

Oculus inflammatus ab omni, ſeu ipſius oculi globi, ſive palpebrae, motu dolet. Adeſt una ſaepiſſime ſenſus, quaſi pulveris particulae inter palpebram et oculi globum haerentis. Is ſenſus magnam humoris ex lacrymali glandula effuſionem efficit.

Rebus ita ſe habentibus, viſio, quippe quae oculi motum neceſſarium reddat, dolorifica fit; longe vero magis, ob lucem in oculum admiſſam, quam retina, abſque ſumma moleſtia, tolerare nequit.

Dolor aliquando in ſola adnata, nonnunquam profundius, quam oculi globus, percipitur. Hoc ſuadet ut credamus, inflammationem membranis ſubjacentibus, et ipſae retinae communicari, hinc oculum admiſſo luce praeſertim dolere, et morbum dolore per caput quaſi lancinante ſtipari.

Ophthalmia in ſuppurationem in variis adnatae locis factam aliquando deſinit; nunquam,

nunquam, quod ſciam, in gangraenam finem facit. Maculae hujuſmodi ſuppuratae in epithelio corneae ſuperextenſo nonnunquam occurrunt; ſed longe frequentior corneae adfectio eſt maculae opaca, ſupra memorata. Ea opacitas haud raro per totam corneam ſeſe diffundit, et videndi facultatem minuit, aut prorſus delet.

Per totum ophthalmiae decurſum, viſus, ob dolorem, quo ſtipatur, longe minus accurata eſt, ſaepe quoque ſplendore oculos perſtringente turbatur; et aliquando, ſed multo rarius, apparent muſcae volitantes.

CAUSÆ REMOTÆ.

Inflammationem in omnibus fere corporis partibus fieri neminem latet; quam tamen

men in oculo, organo maximi mirabili, tam copioſo nervorum et vaſorum apparatu inſtructo, a minoribus cauſis ortum iri, etiam a priori veriſimile foret.

Cauſae Ophthalmiae Remotae ſunt,

I. Quae in homine nulla peculiari corporis conſtitutione praedito morbum cient.

II. Quae homines jam ante morbo opportunos adorientes ophthalmiam concitant.

Primum genus cauſarum comprehendit,

1*mo*, Vim externam oculis illatam, atque etiam ictus minime violentos, oculi globo palpebris nudato, inflictos.

2*do*, Corpora extranea ſtimulantia; ſive acria, ut fumus aut pulvis nicotianae; ſeu

mechanica,

mechanica, ut arena, ſub palpebras introducta, pili ciliares intus converſi, et tubercula palpebris adnata.

II. Secundi generis cauſae, *occaſionalium, et poteſtatum nocentium*, titulo, ut variis auctoribus placuit, gaviſae ſunt. Eae morbum producere, niſi corpus jam antea ad earum actionem ſit obnoxium, haud valent. Corporis iſta conditio morbi opportunitatem faciens, Gaubio *ſeminium*, aliis *praediſpoſitio*, dicitur.

Habitus corporis plenus, et fibrae tenſae, diatheſis nempe phlogiſtica, ophthalmiae, ut et reliquarum phlegmaſiarum, ſunt ſeminia. Morbo inducendo plurimum favent, quaecunque fluxum ſanguinis in caput dirigunt. Laxitas etiam et debilitas vaſorum oculi, tum congenita tum variis cauſis inducta, praecipuam ad morbum noſtrum facit praediſpoſitionem, neque raro ea debilitas ab ophthalmia praecedente inducitur.

Cauſae

Causae Occasionales sunt,

1*mo*, Lucis validioris diuturna applicatio; quod fit sole, igne, lucernis, attente conspectis, praecipue si calor, humiditate conjunctus, suum stimulum lucis stimulo adjungat. Homines quoque in plagis Borealibus, luci per hyemem a nive reflexae obnoxii, saepissime ophthalmia laborant.

2*do*, Lucubratio et assidua rerum minutarum contemplatio sanguinis impetum in caput, maxime in oculum, plurimum promovent. Hinc illa frequens virorum studiosorum et hominum operibus mechanicis minutis incumbentium ophthalmia.

3*tio*, Frequens ebrietatis iteratio, praesertim si cantu et vociferatione, maxime si multo calore externo et luce comitata fuerit, ophthalmiae causa frequentissima est, quum ea omnia cor et arteriosum systema

ſtimulent, et ſanguinis fluxum in vaſa oculi, morbo jam obnoxia, plurimum augeant.

4*to*, Irritatio a variis oculi capitiſve morbis communicata.

5*to*, Sanguis, a quacunque cauſa majori copia vel impetu in capitis vaſa adactus; vel impeditus ſanguinis per venas reditus.

6*to*, Calor et frigus, vel alterna utriuſque applicatio, ophthalmiam in corporibus praediſpoſitis procul dubio cient. Ille nervos vaſorum directe ſtimulat, et humores rarefacit, ètſi ſolida ſimplicia relaxet.

Hoc fibras ſimplices conſtringendo, efficit, ut lumine vaſorum minore facto, ſanguis minus libere tranſeat. Natura eam obſtructionem aucto impetu ſuperare conabitur. Sin calor et frigus ſeorſim hos effectus

effectus edunt, multo magis conjuncti valebunt. Igitur, si quis e calido cubiculo in aërem frigidum exierit, distentio a vasorum constrictione orietur.

Mutatione huic contraria, scilicet ex aëre frigido in locum calidiorem facta, sanguis rarefactus in vasa constricta ruet, et idem affectus a causis contrariis proveniet. Nam humores citius calore rarefiunt, quam vasa relaxantur.

7mo, An ventus sit ophthalmiae causa excitans, non satis compertum habeo. Illum successiva aëris frigidi ad oculos teneros applicatione morbum producere arbitrarer.

DE CAUSA PROXIMA.

Quippe quae eadem ſit ac in reliquis phlegmaſiis, vix operae pretium eſt in hoc loco diſſerere. Cauſae enim jam memoratae agunt, aut,

1*mo*, Directe ſtimulando, et eo modo conſtrictionem et auctum impetum faciendo, aut,

2*do*, Debilitatem vel atoniam inducendo; quam ſubſequuntur ſpaſmus et actio vaſorum aucta.

Hoc tantum proprii habet ophthalmia, quod membrana adnata, utpote tela celluloſa laxa non fulta, minus idonea ſit ad effuſionem et ſtagnationem humoris ſeroſi, ideoque

ideoque ophthalmia multo rarius, quam aliae phlegmaſiae, in ſuppurationem deſinit.

PROGNOSIS.

Praeſagia omnia, vel fauſti, vel mali ominis, ex inflammationis cauſis plus minus amota facilibus, aut ex ejus violentia, et tractu ducenda ſunt. Inflammatio lenis, vix ultra adnatam et palpebras extenſa, larga lacrymarum excretio, cornea nitida et maculis carens, ſanitatem plenam remediorum idoneorum uſu reſtitutum iri pollicentur.

Caecitatem, e contrario, minitantur, inflammatio gravis et diuturna; oculorum ariditas; maculae et obſcuritas membra-

narum;

narum; globus oculi ſuppuratione affectus.

RATIO SYMPTOMATUM.

Ruboris, doloris, et lucis intolerantiae, rationem aliquam hic reddere conabimur.

Ruborem a rubris ſanguinis particulis, in vaſa membranarum, humorem ſolummodo decolorem in ſtatu ſano ferre ſolita, ab aucto ſanguinis impetu adactis, oriri patet.

Copia ſanguinis ſolito major, in vaſa tenera impulſus, dolorem nequit non creare. Hinc dolor tum in membranis inflammatis, cum in tunica choroidea et retina, ubi, etſi non inflammatio, tamen auctus ſaltem ſanguinis

guinis impetus fere ſemper ſubeſſe videtur; neque quiſquam inficias ibit, quin fibrillae nerveae ita diſtentae doleant neceſſe ſit.

Diu et multum inter phyſiologos diſceptatum eſt, an lux in ſolam retinam, an in alias quoque oculi partes, vim ſtimulantem exerceat. Si in ſolam retinam, ut veriſimile videtur, agit, impatientiam lucis ex aliqua retinae affectione oriri conſentaneum eſt. Vaſa ſanguifera nullibi plura quam in retina, nervos comitantur, haec ei tenſioni impertiendae, quae ad impreſſiones externas certa oſcillatione promovendas et retinendas idonea eſt, data fuiſſe videntur. Hanc igitur tenſionem, ſive facultatem ſentiendi, pro varia vaſorum diſtentione variaturam, haud abſimile eſt. Impetus igitur ſanguinis in vaſa retinae auctus eam facultatem uſque ad dolorificum ſenſibilitatis gradum augebit.

RATIO MEDENDI.

In ophthalmiae curatione, animus primum ad causas remotas amovendas et evitandas adhiberi debet. Eae, si sint corpora extranea, oculum irritantia, chirurgi opem poscunt; aliae, pro varia earum natura, variis modis tollendae sunt.

Duo sunt medendi consilia.

1*mo*, Sanguinis impetum, et actionem vasorum minuere.

2*do*, Symptomatibus quibusdam gravioribus levamen adferre.

I. Primae indicationi imprimis respondet, administratio antiphlogistica, quae in omni stimulo

ſtimulo evitando ponitur, et cujus maxima pars, in hoc ſaltem morbo, in lucis amotione conſiſtit.

Victus e lacte et vegetabilibus ut plurimum confectus, uſurpari debet, vitata carne et liquoribus fermentatis aut ſpirituoſis, praeſertim urgente febre aut diatheſi inflammatoria. Calorem externum, tum cubiculi tum veſtitus, et lectionem, vel aliam viſionis exercitationem, ſedulo fugere debet aeger.

Stimulus lucis et oculorum motus, quippe qui plurimum moleſtiae et noxae aegro concilient, maxima cum cura vitari debent. Lucem fugere ſolent lippi, pilei margine lata demiſſa, aut faſcia oculum affectum ſolummodo tegente. Sed haec minime conſilio reſpondent; quum oculus obtectus aperti motus, ob arctum inter eos conſenſum, ſemper ſequatur, et, impedita perſpiratione, calor circa oculum affectum, quo

nihil magis noxium esse potest, accumulatur.

Alia prorsus ratio evitandae lucis, quam *Culleno* debemus, jam memoratis modis plurimum praestat; scilicet ut aeger tenebris quam maxime profundis immergatur. Neque ulla administratio majoris est momenti in ophthalmiae curatione, ut ex experientia ejus, effectuum tum in seipso tum in compluribus aliis molesto isto morbo laborantibus facta, aperte constat. Neque tamen non observandum est, aegrum post diuturnam in cubiculo obscuro commorationem paulatim tantam ad plenam lucem reverti debere.

In inflammationibus localibus, qualis ophthalmia, nisi diathesis phlogistica et pyrexia violentae sint, aut inflammentur membranae profundae, praecipue retina, sanguinis detractio copiosa generalis raro adhibenda est, quum ea missio humoris vitalis

talis oculo laboranti non ſecus quam pro rata molis parte levamen adferet.

Miſſio tamen ſanguinis, ſi unquam fiat, eo magis proderit, quo vas ſectum oculo propius fuerit. Ideoque venas jugulares, aut arterias temporales, incidere praeſtabit.

Verum enimvero ſua quoque habet incommoda haec ſanguinis auferendi methodus, quum ſaepe difficile ſit ramum arterioſum idoneum invenire, aut inventum et ſectum ita rurſus ligare ut periculoſus fluidi vitalis fluxus praecaveatur, dummodo venae ligatura compreſſae non plus mali oculo inflammato afferant, quam arteriotomia boni adtulerat. Horum loco, cucurbitularum cruentarum ad tempora applicationem ſuadet illuſtriſſimus *Cullenus*.

Alii his omnibus evacuationibus vaſorum palpebrae inflammatae, aut ipſius oculi ſcarificationem praetulerunt. Hanc variis

riis modis executi ſunt. *Woolhouſe*, chirurgus ocularius peritiſſimus, initio ſeculi currentis, eam, quae ex temporibus Hippocratis et Celſi pumice aut carduorum ſpiculis oculo adfrictis ſemper facta fuerat, ariſtis hordei in penicillum collectis faciendum ſuaſit. Rationem longe praeſtantiorem commendat et exercere ſolet chirurgus jure celeberrimus Bell, quippe qui ſcalpello certo modo conſtructo utendum cenſeat *.

Dubitandum vero eſt, an illa detractio topica, ob parvam ſanguinis miſſi quantitatem, utut utilis et praeſtans, aliis largioribus evacuationibus in inflammatione ſaltem violenta et multa febre ſtipata ex toto ſuperſedere debeat.

Hirudines temporibus et circa oculum applicatae, optimos ſaepe edunt effectus. Hae

* Vid. Bell's Syſtem of Surgery, tom. 3. p. 243.

Hae tamen aliquando haud facile loco, quo cupimus, figuntur, maculas foedas relinquunt; ecchymosin sub palpebram inferiorem saepe faciunt, neque facile metiri possumus quantitatem sanguinis ab iis detracti.

Medicamentorum catharticorum usum, in morbis capitis, plurimum, nec injuria, laudavit Hippocrates. Alvi enim purgationes, tum magnam humoris aquosi quantitatem èvacuando, et eo modo molem fluidorum minuendo, tum, stimulo ad intestina communicato, sanguinis impetum ab aorta adscendente in descendentem revellendo, morbos capitis, praesertim si comitetur pyrexia, multum certe allevant.

Sed ob easdem rationes, quas in generali sanguinis detractione considerandа antea tradidi, exinanitionem intestinalem minime pro quantitate fluidi evacuati prodesse arbitratur *Cullenus*. Sin medicamenta hujusmodi

jusmodi usurpanda judicaverit medicus, cathartica lenia, urgente febre, potius quam acria adhibenda sunt. Neque medicamenta ex hydrargyro confecta, quantumcunque a fautoribus suis fuerint laudata, vim ullam peculiarem in nostro morbo curando possidere videntur.

Postquam febris deferbuerit, purgantia aquam copiose elicientia omnibus aliis anteponere debemus. Ad spasmum locorum affectorum laxandum, potius quam ad serum evacuandum, vesicatoria multum prosunt. Hujus rei fidem faciunt :

1*mo*, Quod meliores edunt effectus ante, quam post, alias exinanitiones.

2*do*, Praestat ut, parte cui cuticula detracta fuerit, sanata, alium vesicatorium imponamus, quam ut vesiculas medicamentis irritantibus admotis apertas servemus.

Epispastica

Epiſpaſtica vel pone aures, vel ſuper tempora, vel etiam capillitio, detonſis capillis, applicari poſſunt. Sin loco poſtremo memorato imponantur, ampliora, quam in aliis partibus, eſſe debent.

His quodammodo adfinia ſunt fontanellae et ſetacea, quae humorum determinationem ab oculis avertunt, ſaepe optimo cum eventu.

Id tamen incommodi habent, quod ſemel inflicta vix rurſus abſque ſummo periculo exſiccari queant.

Scintillae electricae, oculo detractae, ſaepe adnatae tunicae inflammationem feliciter reſolvunt. Plerumque vero recidit morbus, neque quidem electriſatio, quamvis crebro repetita, plenam ſemper ſanitatem reducit.

Laudanum

Laudanum liquidum oculo inſtillatum ad dolorem levandum laudant plurimi ſcriptores.

Quum ophthalmia ſit morbus externus, medici varias applicationes externas ſuaſerunt. Minime tamen commendatione ſunt digna, quaecunque vaſa calefaciunt et relaxant; morbum enim ſemper augent.

Haud paulo magis proſunt frigida lavatio, ipſi oculi globo admota; aëris frigidi admiſſio; medicamenta varia refrigerantia et aſtringentia minus irritantia: Aliquando etiam profuerunt applicationes ſpirituoſae. Germanni in talibus caſibus aquae ſpirituoſae, quam dicunt *Colonienſis*, virtutes vix non ſuperſtitioſe mirantur.

Aqua frigida optime adhibetur, ſeu totam faciem in vas idoneum mergendo; ſive inſtrumento qualem depingit in ſyſte-

mate

mate chirurgiae vir celeberrimus jamque antea laudatus B. Bell *.

Inter medicamenta adstringentia eminet Plumbum, neque alio modo commodius adhibetur utilissimum metallum, quam in *solutione saturnina.* Zincum quoque vitriolatum, vulgo vitriolum album, atque medicamenta ex Cupro confecta, in ulceribus minutis quae in ophthalmia tarsi fere semper subsunt, saepe optimo cum eventu applicantur; etiam ubi morbus a systemate variis acrimoniis inquinato pendet.

II. Ut alterum medendi consilium expleamus, animus ad gravissima et molestissima morbi symptomata adhibendus est. In nonnullis morbi stadiis, aeger, ab humore viscido, glandulis Meibomianis secreto, quae oculos, praesertim mane, ut antea dictum est, arctissime conglutinat, pluri-

* System of Surgery, tab. 29. fig. 2.

mum incommodi percipit. Hoc in omnibus fere ophthalmiae varietatibus accidit, praecipue vero in inflammatione tarfi. In ea fpecie, inflammatio plerumque citius tardiufve finem facit in ulcufcula plurima minuta, femper fere lente, nonnunquam inermi oculo, confpicienda, ex quibus glutinofus ille humor, ut videtur, exudat. Si haec oculi affectio idiopathica fit, inflammationis curationem ulcerum medela plerumque fubfequitur.

Unguentum ex oleo et cera, cum admixto calce zinci, aut unguentum ex hydrargyri parte una cum quatuor axungiae porcinae partibus loco affecto molliffimo penicillo hora fomni illitum, effectum, quem cupimus, plerumque praeftat.

Morbo his aut fimilibus remediis fuperato, varia collyria ad reditum ejus impediendum laudarunt fcriptores. Siquando autem nimia vitrioli vel quorumlibet medicaminum

dicaminum irritantium quantitas his fomentis adjecta fuerit, plus mali quam commodi secum proculdubio adferent. Frigida oculi, capitis, vel demum totius corporis lavatio, multo plus ad arcendum ophthalmiam valet. Quo vero certius contra morbi reditum provideatur, cortex Peruvianus satis diu libere usurpandus est.

F I N I S.